

## 15 Monitorowanie ODBC

### 15.1 Przegląd

Monitorowanie ODBC odpowiada typowi pozycji *Monitor bazy danych* w interfejsie użytkownika Zabbix.

ODBC jest napisanym w języku programowania C pośrednim API, pozwalającym na dostęp do systemów zarządzania bazami danych (DBMS). ODBC zostało opracowane przez Microsoft a następnie zostało przeniesione na inne platformy.

Zabbix może odpytywać dowolne bazy, wyposażone w ODBC. Żeby to zrobić, Zabbix nie łączy się bezpośrednio z bazą danych, ale używa interfejsów i sterowników ustawionych w ODBC. Funkcja ta pozwala w bardziej wydajny sposób monitorować wiele aspektów różnych baz danych - na przykład, pozwala sprawdzić konkretne kolejki bazy danych, statystykę użycia i tak dalej. Zabbix obsługuje unixODBC, który jest jedną z najczęściej używanych implementacji API ODBC typu open source.

### 15.2 Instalacja unixODBC

Zalecanym sposobem instalacji unixODBC jest użycie domyślnych repozytoriów pakietów systemu operacyjnego Linux. W większości popularnych dystrybucji Linux, unixODBC jest domyślnie dostępny w repozytorium pakietów. Jeżeli nie jest dostępny, można go pobrać ze strony domowej unixODBC: <http://www.unixodbc.org/download.html>.

Instalacja unixODBC na systemach opartych o RedHat/Fedora przy użyciu menadżera pakietów *yum*:

```
shell> yum -y install unixODBC unixODBC-devel
```

Instalacja unixODBC na systemach opartych o SUSE przy użyciu menadżera pakietów *zypper*:

```
# zypper in unixODBC-devel
```

Pakiet unixODBC-devel jest wymagany do skompilowania Zabbix z obsługą unixODBC.

### 15.3 Instalacja sterowników unixODBC

Dla bazy danych, która ma być monitorowana, należy zainstalować sterownik bazy danych unixODBC. unixODBC udostępnia listę obsługiwanych baz danych i sterowników:

<http://www.unixodbc.org/drivers.html>. W niektórych dystrybucjach Linux sterowniki baz danych są umieszczone w repozytorium pakietów. Instalacja sterownika bazy danych MySQL na systemach opartych o RedHat/Fedora przy użyciu menadżera pakietów *yum*:

```
shell> yum install mysql-connector-odbc
```

Instalacja sterownika bazy danych MySQL na systemach opartych o SUSE przy użyciu menadżera pakietów *zypper*:

## zypper in MyODBC-unixODBC

### 15.4 Konfiguracja unixODBC

ODBC konfiguruje się poprzez edycję plików **odbcinst.ini** i **odbc.ini** files. Żeby sprawdzić lokalizację plików konfiguracyjnych, należy wpisać:

```
shell> odbcinst -j
```

**odbcinst.ini** używany jest do wyświetlania zainstalowanych sterowników baz danych ODBC:

```
[mysql]
Description = ODBC for MySQL
Driver      = /usr/lib/libmyodbc5.so
```

Szczegóły parametrów:

Atrybut	Opis
<i>mysql</i>	Nazwa sterownika bazy danych.
<i>Description</i>	Opis sterownika bazy danych.
<i>Driver</i>	Lokalizacja biblioteki sterownika bazy danych.

**odbc.ini** używane jest do definiowania źródeł danych:

```
[test]
Description = MySQL test database
Driver      = mysql
Server      = 127.0.0.1
User        = root
Password    =
Port        = 3306
Database    = zabbix
```

Szczegóły parametrów:

Atrybut	Opis
<i>test</i>	Nazwa źródła danych (DSN).
<i>Description</i>	Opis źródła danych.
<i>Driver</i>	Nazwa sterownika bazy danych - określona w odbcinst.ini
<i>Server</i>	IP/DNS serwera bazy danych.
<i>User</i>	Użytkownik bazy danych do podłączania się.
<i>Password</i>	Hasło użytkownika bazy danych.
<i>Port</i>	Port do podłączania się do bazy danych.
<i>Database</i>	Nazwa bazy danych.

Żeby zweryfikować, czy połączenie ODBC działa prawidłowo, należy przetestować połączenie do bazy danych. Można to zrobić przy pomocy narzędzia **isql** (zawartego w pakiecie unixODBC):

```
shell> isql test
+-----+
| Connected! |
|           |
| sql-statement |
| help [tablename] |
| quit       |
|           |
+-----+
SQL>
```

## 15.5 Kompilacja Zabbix z obsługą ODBC

Żeby włączyć obsługę ODBC, Zabbix powinien być skompilowany z następującą flagą:

```
--with-unixodbc[=ARG]   użyj sterownika odbc z pakietu unixODBC
```

Zobacz więcej na temat instalacji Zabbix z [kodów źródłowych](#).

## 15.6 Konfiguracja pozycji w interfejsie użytkownika Zabbix

Konfiguracja [pozycji](#) monitorowania bazy danych:

Pozycja

Nazwa

Typ  ▼

Klucz

Nazwa użytkownika

Hasło

Zapytanie SQL 

select count (\*) from hosts

Typ informacji  ▼

Specjalnie dla pozycji monitorowania bazy danych należy wprowadzić:

<i>Typ</i>	Należy wybrać <i>Monitor bazy danych</i> .
<i>Klucz</i>	Należy wprowadzić <b>db.odbc.select</b> [unikalny_opis,nazwa_źródła_danych] Unikalny opis posłuży do identyfikacji pozycji w wyzwalaczach, itp. Nazwa źródła danych (DSN) musi być taka sama jak w odbc.ini.

Nazwa użytkownika	Należy wprowadzić nazwę użytkownika bazy danych (opcjonalnie, jeżeli użytkownik został określony w odbc.ini)
Hasło	Należy wprowadzić hasło użytkownika bazy danych (opcjonalnie, jeżeli hasło zostało określone w odbc.ini)
Zapytanie SQL	Należy wprowadzić zapytanie SQL
Typ informacji	Koniecznym jest wiedzieć, jakiego typu dane zwracane są przez zapytanie, żeby ustawić właściwie to pole. Z niewłaściwym <i>typem informacji</i> pozycja stanie się niewspierana.

## 15.7 Ważne uwagi

- Zapytanie nie może być uruchamiane na serwerze dłużej niż parametr `Timeout`. Począwszy od Zabbix 2.0.8 wartość parametru `Timeout` używana jest również jako opóźnienie logowania ODBC (należy zauważyć, że w zależności od sterownika ODBC ustawienie opóźnienia logowania może być ignorowane).
- Zapytanie musi zwracać wyłącznie jedną wartość.
- Jeżeli zapytanie zwraca więcej niż jedną kolumnę, tylko pierwsza kolumna jest czytana.
- Jeżeli zapytanie zwraca więcej niż jeden wiersz, tylko pierwszy jest czytany.
- Komenda SQL musi zaczynać się od `select`.
- Komenda SQL nie może zawierać żadnego znaku końca linii.

## 15.8 Komunikaty błędów

Począwszy od wersji Zabbix 2.0.8 komunikaty błędów ODBC są grupowane w polach, żeby przekazać bardziej szczegółowe informacje. Przykład:

```
Cannot execute ODBC query:[SQL_ERROR]:[42601][7][ERROR: syntax error at or near ";" Error while executing the query]
```

```
----- | -----  
----- |  
`- komunikat błędu. |           ` - Oryginalny kod błędu  
                    |           ` - Separator rekordu  
                    |           ` - SQLState  
` - Komunikat Zabbix ` - Kod powrotu ODBC
```

Należy zauważyć, że długość komunikatu błędu ograniczona jest do 128 znaków, zatem komunikat może być obcięty. Jeżeli istnieje więcej niż jeden rekord diagnostyczny ODBC Zabbix spróbuje połączyć je, do osiągnięcia limitu długości.

From:  
<https://www.zabbix.com/documentation/2.2/> - **Zabbix Documentation 2.2**

Permanent link:  
[https://www.zabbix.com/documentation/2.2/pl/manual/config/items/itemtypes/odbc\\_checks](https://www.zabbix.com/documentation/2.2/pl/manual/config/items/itemtypes/odbc_checks)

Last update: **2015/01/05 10:47**

